

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Querétaro

ISC

**Laboratorio 24: Manipulación de datos usando Transacciones en SQL Server**

Desarrollo de Aplicaciones Web y Bases de Datos

Eduardo Juárez y Ricardo Cortés

Jesús Olmos Larios - A01275595

Quinto Semestre

**Comprobando la propiedad de aislamiento en una BD.**

¿Qué pasa cuando deseas realizar esta consulta? – Si le permite a Usuario2 el poder ver el contenido de la tabla Clientes\_Banca.

¿Qué pasa cuando deseas realizar esta consulta? – No pasa nada, SQL en el Usuario2 se queda ejecutando el query.

Explica por qué ocurre dicho evento. – Consideramos que ocurre debido a que en la primera transacción si se utilizó el COMMIT TRANSACTION, haciendo que la transacción se completara con éxito y pueda ser implementada por todas las cuentas conectadas a la misma Base de Datos.

¿Qué ocurrió y por qué? – Al deshacer la transacción anterior, se compuso el estado de la Base de Datos.

**Manejando Fallas en una Transacción**

¿Para qué sirve el comando @@ERROR revisa la ayuda en línea? – Regresa un numero que corresponde al error, si es que se produce.

¿Qué hace la transacción? – Intenta insertar nuevos clientes en la tabla de Clientes\_Banca

¿Hubo alguna modificación en la tabla? Explica qué pasó y por qué. – No hubo debido a que se produjo un error en la transacción, resultando en un ROLLBACK TRANSACTION

**Por analogía crea las siguientes transacciones dentro de un stored procedure:**

CREATE PROCEDURE REGISTRAR\_RETIRO\_CAJERO

@NoCuenta VARCHAR(5),

@Monto NUMERIC(10,2)

AS

BEGIN TRANSACTION T1

INSERT INTO MOVIMIENTOS VALUES(@NoCuenta,'A',GETDATE(),@Monto);

UPDATE CLIENTES\_BANCA SET SALDO = SALDO - @Monto

WHERE NoCuenta = @NoCuenta

IF @@ERROR = 0

COMMIT TRANSACTION T1

ELSE

BEGIN

PRINT 'El retiro se tuvo que cancelar.'

ROLLBACK TRANSACTION T1

END

GO

CREATE PROCEDURE REGISTRAR\_DEPOSITO\_VENTANILLA

@NoCuenta VARCHAR(5),

@Monto NUMERIC(10,2)

AS

BEGIN TRANSACTION T2

UPDATE CLIENTES\_BANCA SET SALDO = SALDO + @Monto

WHERE NoCuenta = @NoCuenta;

INSERT INTO MOVIMIENTOS VALUES(@NoCuenta,'B',GETDATE(),@Monto)

IF @@ERROR = 0

COMMIT TRANSACTION T2

ELSE

BEGIN

PRINT 'El deposito se tuvo que cancelar.'

ROLLBACK TRANSACTION T2

END

GO